トレーラサービスニュース

NO. 15	発行日 2005年8月	改定日 2010年3月

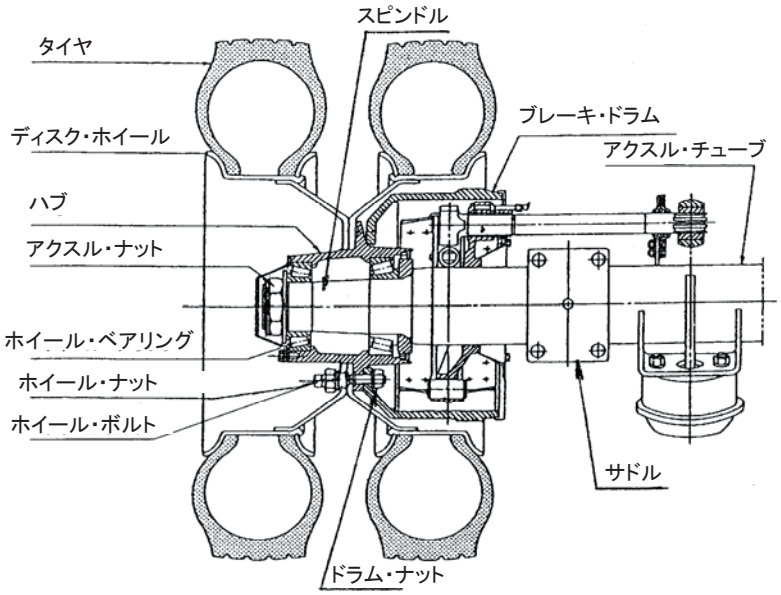
走行装置（車輪・車軸）の点検・保守について

トレーラの走行装置は、車輪と車軸から構成されています。車軸に組み込まれた車輪は、タイヤ、ホイールを回転させるベアリングを組み込んだハブと、制動させる（回転を止める）ブレーキ・ドラムがホイール・ナットにより締結組立てられている重要保安部品です。

従って、ホイール・ナットの緩み・損傷、ベアリングの焼付、ブレーキ・ドラムの損傷等の不具合が発生した場合、トレーラが走行不能となるばかりでなく、重大事故の要因ともなります。

1. 走行装置の構造

ダブル・タイヤでドラム・ブレーキの走行装置の例を下図に示します。



2. 点検・保守について

走行装置は、重要保安部品です。法令で定められた基準に基づいた日常点検、定期点検項目及び、トレーラメーカー各社共通の推奨項目について紹介します。

なお、消耗部位等の許容（摩耗）限度、ねじ組立て部位の締付トルク、その他の判定基準等の詳細数値等が必要な場合は、各メーカーの取扱説明書などによって下さい。

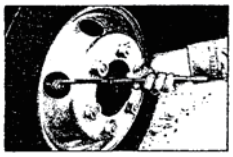
注）：以下の●及び★印は、法定点検項目（★は距離項目を示す：前回の点検から走行距離が３月当り２，０００㎞に満たない場合には省略することが出来ますが、２回連続して省略することは出来ません。）、○印は、メーカー指定項目、◇印は、シビアコンディション項目、△印は長年使用し続けた被牽引自動車の項目（長年使用し続けたとは、使用開始から５年以上経過したことを言う）を示します。

1）日常点検

安全運行のために、始業前に日常点検を確実に実施して下さい。

① タイヤ

● 空気圧：点検、測定及び充填は、タイヤが冷えているときに行う。タイヤ接地部のたわみの状態、又はタイヤゲージを用いて不足していないか点検する。



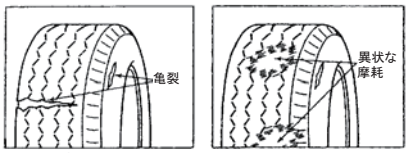
（社）日本自動車車体工業会　　トレーラ部会　　サービス委員会

トレーラサービスニュース

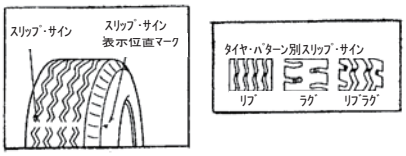
NO. 15	発行日 2005年8月	改定日 2010年3月

走行装置(車輪・車軸)の点検・保守について

● 亀裂、損傷、異状摩耗：タイヤの接地面や側面に亀裂や損傷がないか。また、金属片、石、その他異物が刺さったり、かみ込んだりしていないかタイヤの全周にわたり点検する。
タイヤの接地面に異状な摩耗がないか点検する。

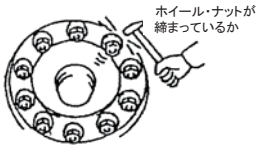


● 溝深さ：タイヤの溝が充分に残っているかウエア・インジケータ（スリップ・サイン表示）により点検する。



② ホイール・ナット及びホイール・ボルト

● 緩み、脱落、折損、錆汁：ナットの緩み、脱落、ボルトの折損等の異状がないか、ボルト付近に錆汁が出た痕跡がないか、ボルトの突出量に不揃いがないかを目視及び点検ハンマー等により点検する。



2）定期点検（1月毎）

① ホイール・ナット及びホイール・ボルト

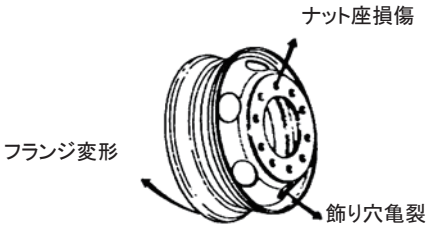
◇ 緩み、損傷：ボルト、ナットに緩み、亀裂、損傷がないか、ボルトに伸び、著しい錆がないか、ねじ部につぶれ、やせ、かじり等の異状がないかホイール・ナット・レンチ等により点検する。

※ 締付トルクについては、製造メーカーにより異なりますので、各メーカーの取扱説明書などで確認して下さい。

※ ＩＳＯ方式ホイール・ナット（平面座ホイール・ナット）の取扱いについては、トレーラサービスニュースＮＯ．１１「ＩＳＯ方式ホイール･ナットの取扱いについて」を参照して下さい。

② リム、サイド・リング及びディスク・ホイール

◇ 損傷:ボルト穴､飾り穴の回り及び溶接部に亀裂、変形､ナットの当り面にへたり等の損傷がないか目視により点検する。サイド･リング付きホイールにあっては、合い口の隙間も点検する。



3）定期点検（3月毎）

① タイヤ

★ 空気圧：規定値であるかタイヤ・ゲージを用いて点検する。必要がある場合にはスペア・タイヤについても点検する。

★ 亀裂、損傷、異状摩耗：点検内容、方法等実施要領は、日常点検と同じ。

★ 溝深さ：規定値以上あるかウエア・インジケータの表示、又はディップス・ゲージ等により点検する。

② ホイール・ナット及びホイール・ボルト

● 緩み：点検内容、方法等実施要領は、1月点検と同じ。

△ 損傷：点検内容、方法等実施要領は、1月点検と同じ。

③ リム、サイド・リング及びディスク・ホイール

○ 損傷：点検内容、方法等実施要領は、1月点検と同じ。

④ 車軸（アクスル）

○ 亀裂、損傷、変形：アクスル・チューブとサドルやチャンバ・ブラケットの溶接部等に亀裂変形等の損傷がないか目視又はカラーチェック等により点検する。

（社）日本自動車車体工業会　　トレーラ部会　　サービス委員会

NO. 15	発行日 2005年8月	改定日 2010年3月

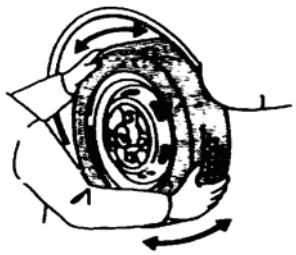
走行装置(車輪・車軸)の点検・保守について

⑤ ホイール・ベアリング

◇ がた:

a.リフト・アップしタイヤの上下に手を掛けて動かし、がたがないか点検する。がたがあった場合は、ブレーキを掛け再度点検し、がたがなければサスペンション等のがたではなくホイール・ベアリングのがたと判断する。

b.ホイールを回転させて、異音がないか点検する。



4）定期点検（１２月毎）

３月点検の他に以下の項目について点検する。

① ホイール・ナット及びホイール・ボルト

● 緩み、損傷：点検内容、方法等実施要領は、３月点検と同じ。

② リム、サイド・リング及びディスク・ホイール

● 損傷：点検内容、方法等実施要領は、３月点検と同じ。

③ ホイール・ベアリング

● がた：点検内容、方法等実施要領は、３月点検と同じ内容を行い、さらにホイール・ベアリングを取外し、ベアリング等に摩耗、損傷がないか、泥水等の浸入がないか点検する。

※組立てに当っては、旧グリースを洗い流し、新規グリースを充填して下さい（指定のグリースについては、各メーカーの取扱説明書などで確認して下さい)。また、ベアリングのプレロードが規定値にあるか確認して下さい。(アクスル・ナットの締付けトルク及び、プレロードの規定値については、各メーカーの取扱説明書などで確認して下さい。)

※ホイール・ベアリング部の分解時は、ハブ装着のオイル・シールを交換して下さい。

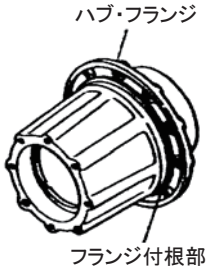
④ ドラム・ナット

○ 緩み：ハブ、ドラム脱着時には、ドラム内側のホイール・ボルト締付けのドラム・ナットに緩みがないかホイール・ナット･レンチ等で確認する。

※締付トルクについては、各メーカーの取扱説明書などで確認して下さい。

⑤ ハブ

△ 亀裂、損傷、変形:ハブに亀裂等の損傷がないか、特にハブ・フランジ付根部に亀裂がないか目視又は、カラーチェック等により点検する。ハブとホイールの当り面に摩耗等の異状がないか、また、ホイール・ナットにＩＳＯ方式を使用しているハブにあっては、ホイールとのはめ合い部に摩耗等の異状はないか、特にホイール取付け状態にがた等の異状がないか目視により点検する。



※ホイールとのがたが大きい場合、ホイール・ボルトの荷重負担が多くなりホイール・ボルト折損の原因となることがあります。

⑥ 車軸（アクスル）

△ 亀裂、損傷及び変形：スピンドルに亀裂、損傷がないか目視又は、カラーチェック等により点検する。

（社）日本自動車車体工業会　　トレーラ部会　　サービス委員会

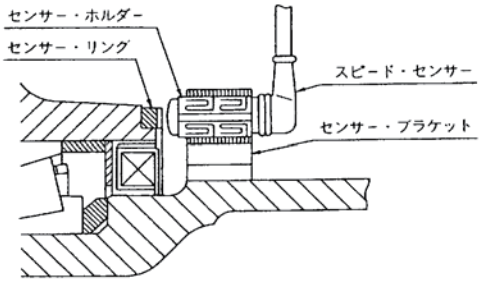
NO. 15	発行日 2005年8月	改定日 2010年3月

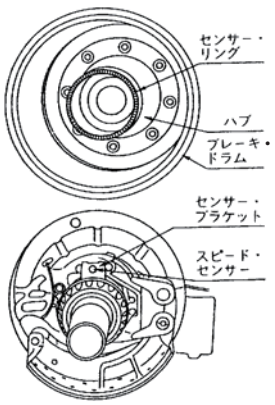
走行装置(車輪・車軸)の点検・保守について

3. 使用上の注意

走行装置関係部品は、重要保安部品となっており通常決められた仕様での使用（許容軸重限度内での使用等保安基準内での使用の厳守）及び日常、定期点検を正しく行うことで、安全運行や各部品の寿命を長く延ばして使用いただくこともできますので、特に次の事項については、充分注意をしてご使用くださるようにお願いいたします。

- 過積載はしない。
- 前後軸重のバランスを崩さないように、許容軸重限度内に荷重が配分されるように積載物の位置を決定して下さい（フレームの強度に重大な影響を及ぼしますので、集中荷重のかかる積載は避けて下さい)。
- 急発進、急制動することがないよう、安全運転に心掛けて下さい。
- ホイールの損傷やホイール・ボルトの折損は、ホイール・ナット、ホイール・ボルトの緩みばかりでなく、締め過ぎに起因することが多くありますので、充分注意して下さい。特にインパクト・レンチでの締付けは、締付けトルクの過多になり易いので、締付けの最後は、トルク・レンチにて各メーカー指定の締付けトルクを確認して締付けて下さい。
- ホイール・ベアリングの寿命を延ばすには、定期的なグリースの交換と組立時のプレロードの規格値厳守が重要です。
  各メーカー指定のアクスル・ナットの締付け要領に従って組立てると共に、プレロードを確実に確認して下さい。
- タイヤの不備は、重大事故に直結しますので日常点検を確実に実施して下さい。
- ハブ・ドラム分解後の組立に当っては、ＡＢＳのスピード・センサーの取扱いに充分注意して下さい。
  まず、ハブ・ドラム組付け前にセンサーを必ず指で（ハンマー等は使用しない）ハブ側に充分押し出して下さい。
  次にハブ・ドラムを組付けますが、ハブはセンサーの先端に損傷を与えぬよう、ハブが斜めにならないよう充分に注意して下さい。
  また、センサーの先端にハブ（センサー・リング）を強く当てるとセンサーが戻り、組付け後にセンサーとセンサー・リングとの隙間が過大となり、ＡＢＳ故障（キャブ内警告灯が点灯のまま消灯しない)となることがあります。この作業を正しく行えばセンサーとセンサー・リングとは、接触しますがセンサー・リングが回転（ホイール、ハブ、ドラムが回転）することにより適正隙間が保持されるようになっています。





（社）日本自動車車体工業会　　トレーラ部会　　サービス委員会